



Nota Científica
(*Short Communication*)

DISTRIBUCIÓN Y USO DE HÁBITAT DE *THAMNOphis PULCHRILATUS* (COPE, 1855) EN CHIGNAHUAPAN, PUEBLA, MÉXICO

DISTRIBUTION AND HABITAT USE OF *THAMNOphis PULCHRILATUS* (COPE, 1855) IN CHIGNAHUAPAN, PUEBLA, MEXICO

Recibido: 26/11/2015; aceptado: 05/07/2016

González-Hernández, A., Moro-Hernández, D.M., & Cruz, J. A.

(2016). Distribution and habitat use of *Thamnophis pulchrilatus* (Cope, 1855) in Chignahuapan, Puebla, Mexico. *Acta Zoológica Mexicana* (n.s.), 32(3), 390-392.

ABSTRACT. We report the second record of *Thamnophis pulchrilatus* in the State of Puebla, and the first record of arboreal behavior for the species and second for the genus. In addition, we provide natural history data for this snake species.

Key words: snake.

Thamnophis pulchrilatus es una culebra listada endémica de México, con hábitos acuáticos para la búsqueda de alimento, conocida como culebra de agua en la región, de tamaño moderado con una LT de 772 mm. Su distribución es irregular ocupando zonas montañosas de la Sierra Madre Occidental y Sierra Madre Oriental de 1,372 a 2,804 msnm, entre 18 y 24 grados de latitud norte (Dixon & Lemos-Espinal, 2010). Lazcano-Villarreal *et al.*, (2010) mencionaron que se distribuye en poblaciones disyuntas en Durango, Zacatecas, Nayarit, Nuevo León, Tamaulipas, Aguascalientes, Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Distrito Federal, Tlaxcala, Puebla, Veracruz y Oaxaca, mientras que Ramírez-Bautista *et al.*, (2009) incluyeron además a los estados de Michoacán, Morelos y San Luis Potosí. Para el estado de Puebla sólo se reporta en la Faja Volcánica Transmexicana (García-Vázquez *et al.*, 2009). Habita bosques de Oyamel, pino, pino-encino y roble (Lizárraga, 2006; Dixon & Lemos-Espinal, 2010). Se conoce muy poco sobre la historia natural de *T. pulchrilatus*, Carbalaj-Márquez *et al.*, (2014) documentaron el comportamiento defensivo de la especie, pero aún no se conocen datos sobre su reproducción, cortejo o depredadores. En cuanto a su dieta Dixon & Lemos-Espinal (2010) mencionaron que se desconoce, pero creen que es similar a otras culebras de agua que vi-

ven en montañas, las cuales se alimentan principalmente de peces, larvas y adultos de anuros, sanguijuelas, lombrices de tierra, cangrejos y acociles. Ramírez-Bautista *et al.*, (2014) mencionaron que también se alimenta de ranacuajos y de algunos ejemplares adultos de *Dryophytes eximius* e *Dryophytes plicatus*. Habita en áreas elevadas, se cree que es mayormente diurna o crepuscular y está más adaptada al ambiente terrestre, es vivípara y está asociada a cuerpos de agua y sus secreciones orales tiene toxinas que paralizan a sus presas (Lazcano-Villarreal *et al.*, 2010).

Durante un muestreo de herpetofauna en el municipio de Chignahuapan, Puebla (19°49'30.35'' N - 97°59'25'' O; WGS84). Se registraron dos ejemplares de *Thamnophis pulchrilatus* sobre árboles de encino (*Quercus crassifolia*) a una altura de 2.10 m y 4.96 m (Fig. 1). Los organismos se encontraban posando en las bifurcaciones de los árboles, un ejemplar en la bifurcación primaria y el otro en una bifurcación secundaria, ambos organismos se encontraban perchados sin actividad alguna y comenzaron a huir al acercarse a observarlas. El comportamiento arborícola podría estar asociado a la alimentación de anfibios y reptiles como lo sugiere Lizárraga (2006), en la zona se han observado como especies arborícolas a las lagartijas *Abronia graminea* (escorpión arborícola), *Scleroporus microlepidotus* (lagartija de mezquite) y *Lepidophyma sylvaticum* (lagartija nocturna de montaña), en la zona también se observaron los anuros *Dryophytes eximius* (ranita de montaña) y *Rheohyla* (Calate arborícola) que podrían formar parte del alimento de *T. pulchrilatus*.

El registro de esta especie es el primero para el municipio de Chignahuapan, Puebla, a 37 km en línea aérea de Mimiahuapan, Tlaxco, en el estado de Tlaxcala (19° 37' N y 98° 02' W, 3,054 msnm), el sitio más cercano con la presencia de *Thamnophis pulchrilatus* (Fig. 2) y es el



Figura 1. Ejemplar de *Thamnophis pulchrilatus* observado en árbol de encino a 4.96 m del suelo. Foto: Misael Casas.

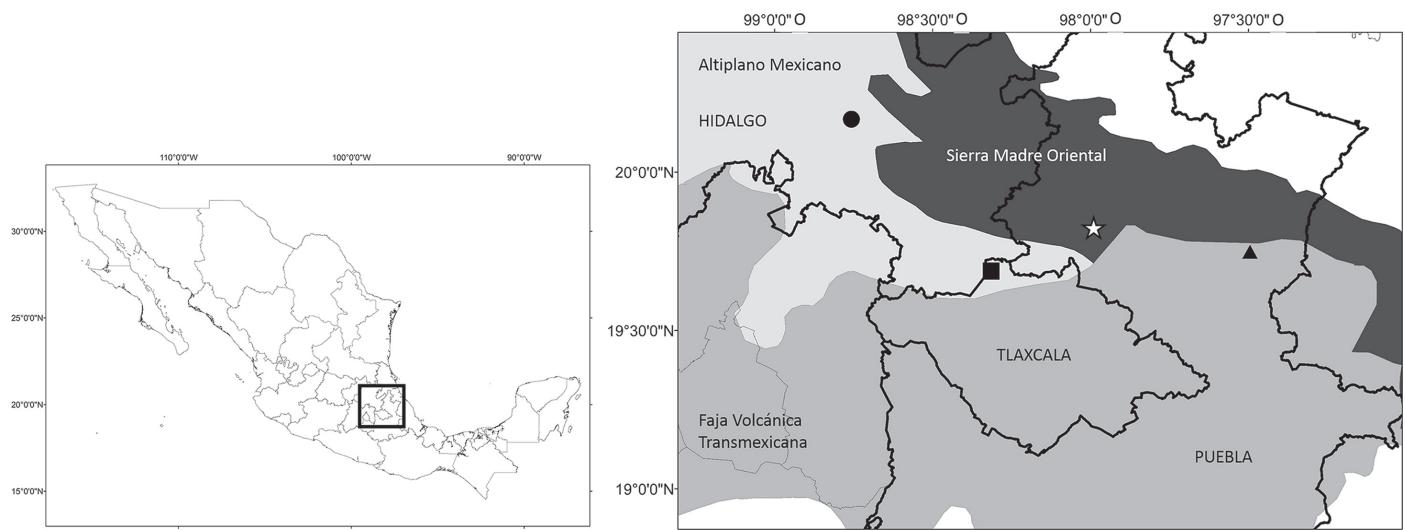


Figura 2. Mapa de distribución de *Thamnophis pulchrilatus*. Localidades: Chignahuapan, Puebla (estrella blanca); La Estanzuela, Mineral El Chico (círculo negro); Mimiahuapan, Tlaxco (cuadro negro); Tlatlahuitepec (triángulo negro).

segundo reporte de la especie para el estado de Puebla. Además, es el primer reporte de hábitos arborícolas para *T. pulchrilatus* en México, contrario a lo mencionado por Lazcano *et al.*, (2010) quienes indicaron que es una especie más adaptada al ambiente terrestre que otros miembros del género. Se registra la máxima altura (4.96 m) sobre un árbol, a la que se ha encontrado un ejemplar del género *Thamnophis* reportada en la literatura, difiriendo de los 1.5 m y 1 m de altura sobre el nivel del suelo que se ha reportado para *T. sirtalis* (Galbraith, 2001; Gilhen & Strum, 2007). Actualmente, sólo se conoce este comportamiento arborícola dentro del género para *T. sirtalis*, en Canadá (Gregory, 1975; Galbraith, 2001; Shine *et al.*, 2005; Gilhen & Strum, 2007). El que una serpiente de agua del género *Thamnophis* presente un comportamiento arborícola se ha atribuido a comportamientos de cortejo (Galbraith, 2011; Gihen & Strum, 2007), como parte de la actividad de la crías durante la primavera (Gregory, 1975) o como un comportamiento termorregulador (Shine *et al.*, 2005).

LITERATURA CITADA

- Carbajal-Márquez, R. A., González-Saucedo, Z. Y., & G. E. Quintero-Díaz.** (2014). *Thamnophis pulchrilatus*. Diet and defensive behavior. *Herpetological Review*, 45(2), 344
- Dixon, J. R., & J. A. Lemos-Espinal.** (2010). *Anfibios y reptiles del estado de Querétaro*. Universidad de Texas, UNAM, CONABIO., 428 pp.
- García-Vázquez O. U., Canseco-Márquez, L., Gutiérrez-Mayén, G., & M. Trujano-Ortega.** (2009). Actualización del conocimiento de la fauna herpetológica en el estado de Puebla, México. *Boletín de la Sociedad Herpetológica Mexicana*, 17(1), 12-36.
- Galbraith, D. A.** (2001). Arboreal courtship behavior by eastern garter snakes, *Thamnophis sirtalis sirtalis*, in September in Bruce County, Ontario, *Canadian Field-Naturalist*, 115, 347-348.
- Gilhen, J., & Strum, R.** (2007). Arboreal late summer courtship behaviour of maritime garter snake, *Thamnophis sirtalis pallidulus*, in Dartmouth Nova Scotia, Canada. *Canadian Field-Naturalist*, 121, 210-211.
- Gregory, P. T.** (1975). Arboreal mating behavior in the red-sided garter snake. *Canadian Field-Naturalist*, 89, 461-462.
- Lazcano-Villarreal D., Banda-Leal J., & Jacobo-Galván, R. D.** (2010). *Serpientes de Nuevo León*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México. 502 pp.
- Lizárraga, V. A.** (2006). Tendencias evolutivas de algunos aspectos reproductores y tipo de alimentación en las serpientes del Género *Thamnophis*. Tesis Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM.
- Ramírez-Bautista A., Hernández-Salinas U., García-Vázquez U. O., Leyte-Manríquez A., & Canseco-Márquez L.** (2009). *Herpetofauna del Valle de México: Distribución y Conservación*. UAEH, CONABIO, México. 213 pp.
- Ramírez-Bautista A., Hernández-Salinas U., Cruz-Elizalde R., Berriozabal-Islas Ch., Lara-Tuñiño D., Goyenechea Mayer-Goyenechea, I., & Castillo-Cerón J. M.** (2014). *Los anfibios y reptiles de Hidalgo*, México: Diversidad, biogeografía y conservación. Sociedad Herpetológica Mexicana, México. 386 pp.
- Shine, R., Wall, M., Langkilde, T., & Mason, R. T.** (2005). Scaling the heights: thermally driven arboreality in garter snakes. *Journal of Thermal Biology*, 30, 179-185.
- Adriana GONZÁLEZ-HERNÁNDEZ*, Dulce M. MORO-HERNÁNDEZ & J. Alberto CRUZ**
- Colección Nacional de Anfibios y Reptiles, Instituto de Biología, Departamento de Zoología, Universidad Nacional Autónoma de México, Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán C.P. 04510, México, D.F.
- * Autor de correspondencia: <adricnar@yahoo.com.mx>
Editor responsable: Gustavo Aguirre León.